

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Abad 21 mengalami perubahan yang sangat mendasar, terutama pada dunia pendidikan (Kinanthi et al., 2024). Pandangan pendidikan abad ke-21 menekankan pentingnya penguasaan keterampilan 6C, yang meliputi *critical thinking*, *creativity*, *culture*, *collaboration*, *communication*, dan *connectivity* (Anugerahwati, 2019). Kebutuhan abad ke-21 menuntut penguasaan keterampilan kognitif yang mendalam agar individu mampu memahami dan menganalisis berbagai permasalahan, peristiwa, serta kejadian dalam konteks kehidupan nyata (Murniayudi et al., 2018). Untuk mencapai kompetensi tersebut, pendidikan tidak cukup berfokus pada penguasaan pengetahuan faktual, melainkan juga pada pemahaman konsep yang menjadi landasan bagi siswa dalam menafsirkan fenomena biologis secara bermakna (Zahraa et al., 2025).

Pemahaman konsep merupakan kemampuan menjelaskan pengetahuan dengan kata-kata sendiri serta menarik kesimpulan dari berbagai bentuk representasi, seperti huruf, angka, atau gambar (Novanto et al., 2021). Siswa dianggap memahami suatu konsep apabila mampu menguraikannya secara rinci menggunakan bahasa mereka sendiri, baik secara lisan atau tertulis (Susanti, 2021). Kemampuan pemahaman konsep dalam pembelajaran menjadi kompetensi dasar yang wajib dimiliki oleh siswa (Harefa et al., 2022). Pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Tendrita, 2017).

Pemahaman konsep siswa terbentuk melalui serangkaian proses pembelajaran. Namun, dalam praktiknya, pembelajaran masih sering berorientasi pada hafalan dan jarang dilibatkan dalam aktivitas pembelajaran, sehingga proses pembelajaran cenderung didominasi oleh guru (Yanda et al., 2019). Kondisi ini berdampak pada rendahnya partisipasi belajar siswa, sedangkan partisipasi belajar menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, yang sangat memengaruhi tingkat pemahaman mereka (Tarwana et al., 2019). Keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi belajar, yang pada akhirnya

berpengaruh pada kemampuan siswa dalam memahami materi (Ilahude et al., 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat pemahaman konsep siswa tergolong rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Nurfadilah dan Rochintaniawati (2021) di Muara Enim, Sumatera Selatan, menemukan bahwa pada materi ekosistem sebanyak 23% siswa tidak memahami konsep dan 45% mengalami miskonsepsi akibat dominasi model pembelajaran ceramah yang membuat pembelajaran monoton dan siswa pasif. Temuan serupa oleh penelitian Nurhidayah et al. (2020) di Kota Bandung pada materi ekosistem menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep siswa disebabkan oleh pembelajaran yang masih berbasis ceramah. Penelitian oleh Samaduri (2022) di Kota Palu pada materi *Plantae*, yang menunjukkan bahwa 40% siswa memahami konsep, sementara 42,92% mengalami miskonsepsi, dan 17,08% tidak memahami konsep sama sekali, yang disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang digunakan guru. Rendahnya pemahaman konsep ini berdampak pada proses pembelajaran pada tahap berikutnya (Suliyadi et al., 2024).

Pemahaman konsep siswa dapat ditingkatkan melalui perencanaan pembelajaran yang efektif sesuai topik pembelajaran (Hidayah, 2021). Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write*, yang menekankan keterlibatan siswa dalam kegiatan individu maupun kelompok serta merangsang kemampuan berpikir untuk memperdalam pemahaman (Utari, 2019). Meskipun dalam pembelajaran masih banyak guru yang belum menerapkan dan siswa yang belum terbiasa dengan model pembelajaran *Think Talk Write* (Saputra, 2025). Berdasarkan sintaks pembelajarannya, model *Think Talk Write* memfasilitasi siswa untuk melakukan pemikiran mendalam (*think*), berpartisipasi aktif dalam diskusi (*talk*), serta mengekspresikan gagasan dan informasi yang diperoleh ke dalam bentuk tulisan (*write*) (Huda & Umam, 2020). Model pembelajaran *Think Talk Write* efektif meningkatkan pemahaman konsep karena siswa aktif terlibat dalam kegiatan seperti mendengarkan penjelasan, membaca lembar kerja, mencatat, berdiskusi, dan mempresentasikan hasil kerja (Ammy & Batubara, 2018).

Model pembelajaran *Think Talk Write* pada dasarnya sudah terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Namun, seiring dengan tuntutan kurikulum saat ini, pembelajaran tidak hanya diarahkan pada aktivitas kognitif semata, tetapi juga pada penerapan pendekatan *Deep Learning*. Dalam konteks pendidikan, pendekatan *deep learning* merujuk pada proses pembelajaran yang menitikberatkan pada pemahaman konsep secara mendalam serta pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Nurjanah & Suryandi, 2025). Penelitian Ruhalahti (2019) menunjukkan bahwa guru yang memahami prinsip-prinsip *deep learning* secara mendalam dapat merancang pengalaman belajar yang lebih menyeluruh dan interaktif. Namun, di Indonesia, tidak semua guru siap mengimplementasikan pendekatan ini. Sebagian besar guru masih cenderung menggunakan pendekatan pembelajaran tradisional yang menekankan pengajaran langsung dan hafalan materi (Nadar, Yuni, & Hardiyanto, 2021).

Di berbagai negara, pendekatan *deep learning* telah berhasil diterapkan dan terbukti memberikan peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman serta keterlibatan siswa (Biggs, 2022). Sejalan dengan hal tersebut, model pembelajaran *Think Talk Write* dapat dipadukan dengan pendekatan *Deep Learning* untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih reflektif, bermakna, menyenangkan, dan kritis. Integrasi ini selaras dalam mendorong keaktifan siswa, pemikiran mendalam, kolaborasi, serta konstruksi pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna. Dengan demikian, penggabungan model *Think Talk Write* dan pendekatan *deep learning* bertujuan untuk menciptakan proses belajar yang lebih aktif, bermakna, dan mampu membangun pemahaman konseptual siswa secara mendalam melalui proses berpikir, berdiskusi, dan menulis.

Materi ekosistem di sekolah merupakan materi yang didasari oleh fakta bahwa materi ini memiliki ruang lingkup pembahasan yang cukup luas dan kompleks, sehingga sering menjadi kesulitan bagi siswa dalam memahami seluruh konsepnya (Sudianto et al., 2024). Di sisi lain, kondisi lingkungan saat ini menunjukkan berbagai bentuk kerusakan, sementara kepedulian siswa sekolah menengah atas terhadap lingkungan masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari perilaku siswa yang kurang memperhatikan kebersihan diri dan lingkungan. Oleh karena itu, pemahaman konsep ekosistem penting untuk menumbuhkan kesadaran siswa dalam

menjaga lingkungan, baik di lingkungan keluarga maupun sekolah, sehingga terbentuk kepedulian lingkungan yang tinggi (Rizkiyah et al., 2019).

Penelitian yang mengkaitkan pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap pemahaman konsep siswa, khususnya pada materi ekosistem dengan pendekatan *deep learning* belum pernah dilakukan. Penelitian-penelitian sebelumnya cenderung lebih banyak meneliti pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap kemampuan pemahaman konsep dalam bidang matematika. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilakukan untuk melihat dan menganalisis pengaruh dari model *Think Talk Write* dengan pendekatan *deep learning* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi ekosistem.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa masih tergolong rendah.
2. Model *Think Talk Write* masih belum banyak diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah.
3. Pendekatan *Deep Learning*, sebagai salah satu tuntutan kurikulum saat ini, masih belum banyak diterapkan oleh guru dalam praktik pembelajaran.
4. Kesadaran siswa terhadap permasalahan kerusakan ekosistem di lingkungan sekitar masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* dengan pendekatan *Deep Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi ekosistem.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Think Talk Write* dengan pendekatan *Deep Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi ekosistem?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Talk Write* dengan pendekatan *Deep Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi ekosistem.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai penerapan model dan pendekatan pembelajaran di kelas guna meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

2. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi terhadap model pembelajaran yang telah digunakan sebelumnya, sehingga sekolah dapat meningkatkan kualitas pembelajaran melalui penerapan model dan pendekatan inovatif yang lebih efektif.

3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik pada model *Think Talk Write* dan pendekatan *deep learning* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. Selain itu, penelitian ini juga dapat mendorong pengembangan studi lebih lanjut dengan melibatkan variabel-variabel lain.